

Wojciech Świerczyński  
ul. Pietrusińskiego 12 lok.9  
42-207 Częstochowa

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Remont dachów budynków Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego  
im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie, ul. Szpitalna 45**

**Kategoria obiektu budowlanego XI**

**ADRES INWESTYCJI:** Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego  
im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie  
ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin,  
dz. nr 831/1, obręb 0015, jedn. ewid. 306201\_1

**INWESTOR:** Wojewódzki Szpital Zespólny  
im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie,  
ul. Szpitalna 45,  
62-504 Konin

**Branża Architektoniczna**

**Branża Konstrukcyjna**

**OPRACOWAŁ:**

**mgr inż. Wojciech Świerczyński**

**Częstochowa, 28.10.2021r**

## Spis treści

|   |    |
|---|----|
| I. PRZEDMIOT I ZAKRES SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.....   | 3  |
| II. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....  | 3  |
| III. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....  | 5  |
| IV. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY.....  | 6  |
| V. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ.....   | 9  |
| VI. PRACE TOWARZYSZĄCE.....   | 14 |
| VII. NAZWY I KODY ROBÓT.....  | 14 |
| VIII. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT - REMONT DACHÓW BUDYNKU SZPITALA<br>PRZY UL. SZPITALNEJ 45..... | 14 |
| IX. MATERIAŁY.....  | 14 |
| 1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.....                                | 14 |
| 2. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM JAKOŚCIOWYM.....                                      | 15 |
| 3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW.....   | 15 |
| 4. STOSOWANIE MATERIAŁÓW ZAMIENNYCH.....  | 15 |
| 5. UWAGI DODATKOWE.....   | 15 |
| X. SPRZĘT I MASZyny.....  | 15 |
| XI. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE.....   | 16 |
| XII. WYKONANIE ROBÓT.....   | 17 |
| 1. WYMAGANIA OGÓLNE.....  | 17 |
| 2. ROBOTY TOWARZYSZĄCE.....   | 17 |
| 3. OBRÓBKI BLACHARSKIE.....   | 17 |
| 4. POKRYCIE Z PAPY.....   | 18 |
| 5. DRABINY.....   | 21 |
| 6. SIATKI ZABEZPIECZAJĄCE NA KOMINY PRZECIW PTACTWU.....  | 21 |
| 7. BALUSTRADY.....  | 21 |
| 8. RYNNY, RURY SPUSTOWE, KOSZE ODPIŁYWOWE.....  | 22 |
| XIII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....   | 22 |
| 1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI I JAKOŚCI ROBÓT.....  | 22 |
| 2. POBIERANIE PRÓBEK.....   | 22 |
| 3. BADANIA I POMIARY.....   | 23 |
| 4. RAPORTY Z BADAŃ.....   | 23 |
| 5. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA.....   | 23 |
| 6. CERTYFIKATY I DEKLARACJE.....  | 23 |
| XIV. OBMIAR ROBÓT.....  | 23 |
| 1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....   | 23 |
| 2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW.....   | 24 |
| 3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY.....   | 24 |
| XV. ODBIÓR ROBÓT.....   | 24 |
| 1. ODBIORY ROBÓT ZANIKAJĄCYCH.....  | 24 |
| 2. ODBIORY CZĘŚCIOWE.....   | 24 |
| 3. ODBIORY KOŃCOWE.....   | 24 |
| XVI. SPOSÓB ROZLICZENIA.....  | 25 |
| XVII. DOKUMENTY ODNIESIENIA.....  | 25 |
| XVIII. UWAGI OGÓLNE.....  | 26 |

## **I. PRZEDMIOT I ZAKRES SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

Poniższa Specyfikacja techniczna obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w budynkach Szpitala zlokalizowanego przy ul. Szpitalnej 45 w Koninie. Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie II.

## **II. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

- ✓ Roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- ✓ Remont - należy przez to rozumieć wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- ✓ Urządzenia budowlane - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- ✓ Teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- ✓ Dokumentacja budowlana - należy przez to rozumieć: pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.
- ✓ Dokumentacja powykonawcza - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- ✓ Aprobata techniczna - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- ✓ Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzonych w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- ✓ Droga tymczasowa (montażowa) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- ✓ Rejestr obmiaru - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inżyniera Kontraktu książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu.

- ✓ Laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- ✓ Przedmiar robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach pomiarowych.
- ✓ Część obiektu lub etap wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno- użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- ✓ Ustalenia techniczne - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- ✓ Czas na ukończenie - czas na zakończenie Robót lub odcinka (w zależności od przypadku) tak jak został podany w załączniku do Oferty, obliczony od Daty rozpoczęcia.
- ✓ Data rozpoczęcia - data rozpoczęcia Robót określona w załączniku do Oferty.
- ✓ Dokumentacja techniczna - dokumentacja projektowa, na którą składa się projekt wykonawczy oraz projekt budowlany wraz z uzgodnieniami i dokumentami.
- ✓ Dziennik budowy - dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.
- ✓ Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez Inwestora, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej.
- ✓ Inspektor Koordynujący - osoba wyznaczona przez Inwestora do koordynacji całości robót objętych zleceniem z powiadomieniem Wykonawcy wg reguł zawartych w Umowie, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej.
- ✓ Kierownik Budowy/Inżynier - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do kierowania robotami i do występowania w imieniu Wykonawcy w sprawach realizacji przedmiotu zamówienia.
- ✓ Komisja - osoba lub kilka osób tak określonych w Umowie, lub inna osoba bądź osoby, wyznaczone w warunkach Umowy.
- ✓ Materiały (wyroby budowlane) - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, zaakceptowaną przez Inwestora.
- ✓ Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonania robót z dopuszczonymi tolerancjami a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego typu robót.
- ✓ Personel Wykonawcy - Przedstawiciel Wykonawcy i cały personel, który Wykonawca zatrudnia na Placu Budowy, a który może obejmować personel kierowniczy, robotników i innych pracowników Wykonawcy i każdego z Podwykonawców, Podwykonawców, a także

wszelki inny personel kierowniczy, robotników i innych pracowników Zamawiającego oraz wszelki inny personel pomagający Wykonawcy w realizacji Robót.

- ✓ Personel Zamawiającego - Inspektorzy nadzoru oraz cały personel kierowniczy, robotnicy i inni pracownicy Zamawiającego oraz wszelki inny personel podany przez Zamawiającego lub Inspektora do wiadomości Wykonawcy i każdego z Podwykonawców jako Personel Zamawiającego.
- ✓ Plan BIOZ - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wykonany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr20,poz. 1126).
- ✓ Podwykonawca - każda osoba wymieniona w Umowie jako Podwykonawca lub jakkolwiek osoba wyznaczona jako Podwykonawca dla części Robót oraz prawni następcy każdej z tych osób.
- ✓ Polecenie Inspektora - wszystkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- ✓ Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.
- ✓ Przedstawiciel Wykonawcy - osoba wymieniona przez Wykonawcę w Umowie lub wyznaczona przez niego w razie potrzeby wg reguł zawartych w Umowie.
- ✓ Strona - Zamawiający lub Wykonawca, w zależności od kontekstu.
- ✓ Wykonawca - osoba(y) wymieniona(e) jako Wykonawca w Ofercie zaakceptowanej przez Zamawiającego oraz prawni następcy tej osoby (lub osób).
- ✓ Zamawiający - osoba wymieniona jako Zamawiający w załączniku do Oferty oraz prawni następcy tej osoby.
- ✓ Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - szczegółowe wymagania związane z materiałami, sprzętem, transportem, wykonaniem robót, kontrolą jakości, obmiarami, odbiorem i zasadami płatności (w odniesieniu do konkretnego rodzaju robót).
- ✓ Renowacja, restauracja, rewaloryzacja, rehabilitacja, sanacja, rewitalizacja - określenia stosowane w przypadku działań mających na celu konserwację obiektów, połączoną często z pracami odtworzeniowymi ich fragmentów; termin wykorzystywany szczególnie w odniesieniu do zabytków architektonicznych, a w ostatnim czasie również do innych obiektów o okresie eksploatacji przekroczonym w stosunku do zakładanego okresu trwałości konstrukcji lub zbliżającym się do tego okresu, przy czym termin rewitalizacji aktualnie przyjmuje znacznie szerszy kontekst znaczeniowy i odnosi się do kompleksu wielokierunkowych działań wykonywanych w zabudowie miejskiej, mających na celu odnowę zabudowy miejskiej.

### **III. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z Prawem budowlanym, dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz robót poza tym terenem aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, utrzymania bezpiecznych warunków pracy, bezpiecznego pobytu osób wykonujących czynności związane z budową oraz zabezpieczenia Placu Budowy przez dostępem osób nieupoważnionych. Zobowiązany jest również do zabezpieczenia wydzielonych pomieszczeń w remontowanym obiekcie, istniejących urządzeń technicznych lub pomieszczeń nieremontowanych przed ich uszkodzeniem lub zniszczeniem. Dla bezpiecznego wykonywania robót zakłada się stały nadzór Kierownika Robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace.

#### **IV. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY**

✓ Organizacja robót budowlanych:

Teren budowy jest wyznaczony przez zarys ścian zewnętrznych budynków podlegających remontowi oraz dodatkowo przez strefę niebezpieczną wyznaczoną zgodnie z przepisami o BHP.

Szpital jest to budynek użyteczności publicznej którego działalność będzie kontynuowana podczas prac budowlanych. Należy zatem zabezpieczyć podczas prac budowlanych swobodne dojście do wszystkich pomieszczeń w budynku, zabezpieczając je w sposób zgodny z zasadami BHP. W uzgodnieniu z Inwestorem należy wygrodzić plac na zaplecze budowy, składowisko materiałów oraz odpadów. Zasilanie w energię elektryczną i inne potrzebne instalacje będzie odbywać się przez budynek Szpitala.

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy o wykonanie robót.

✓ Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Wykonawca jest odpowiedzialny za odpowiednie zabezpieczenie istniejących instalacji naziemnych i podziemnych oraz urządzeń znajdujących się w obrębie placu i zaplecza budowy, takich jak rurociągi, kable, przewody i inne urządzenia. Wykonawca powinien właściwie oznaczyć i zabezpieczyć takie instalacje i urządzenia przed ich uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna do jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych.

✓ Ochrona środowiska i odpady

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie możliwe kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza

jego terenem oraz unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Powstałe podczas prac odpady należy usunąć z placu budowy i wywieźć na wybrane wysypisko śmieci.

✓ Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona P.Poż.:

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiedni sprzęt (szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa mocowaną do elementów stałych konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym, hełmy ochronne przeznaczone do prac na wysokościach) i odzież (odzież bhp, buty bhp, rękawice bhp) wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy zgodnie z dostarczoną „Instrukcją bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania wszystkich prac. Szkolenie powinna przeprowadza osoba posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Zakłada się, iż koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bhp i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Do obowiązków Wykonawcy robót należy stosowanie się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Grupy robotnicze powinny być wyposażone w odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru, w ilości zależnej od skali prowadzonych prac, m.in. min. 2 gaśnice proszkowe lub śniegowe posiadające ważny przegląd techniczny (np. gaśnicę 6kg proszkową), koc gaśniczy z włókna szklanego, naczynie z wodą i piaskiem oraz apteczkę pierwszej pomocy wraz z środkami na oparzenia i odzież ochronną. Sprzęt przeciwpożarowy oraz apteczka powinny znajdować się w stanie gotowości w miejscu wykonywanych robót, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. W przypadku wykonywania prac w warunkach szczególnych należy dostosować ilość oraz rodzaj sprzętu przeciwpożarowego, w taki sposób aby umożliwić likwidację wszelkich źródeł pożaru. Sprzęt przeciwpożarowy powinien być zabezpieczony przez osobę lub osoby zamierzające prowadzić prace w miejscu wykonywania robót. W przypadku prac związanych z wymianą pokrycia dachowego należy przeprowadzić kontrolę po 45 minutach od czasu zakończenia prac związanych z grzaniem papy na dachu.

Materiały łatwopalne takie jak butle z gazem, puszki z farbą, styropian, papa termozgrzewalna powinny być przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach przystosowanych do składowania tych materiałów i oraz niedostępnych dla osób trzecich. Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi na stanowisku pracy należy utrzymywać ilość materiałów palnych nie większą niż dobowe zapotrzebowanie.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Przed rozpoczęciem prac mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru należy zachować określone procedury wynikające z przepisów przeciwpożarowych. W szczególności wymagane jest m. in.:

- dokonanie oceny zagrożenia pożarowego w miejscu, w którym będą wykonywane prace;
- ustalenie rodzaju przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru;
- zapewnienie wykonywania prac wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikację i upoważnione do wykonania wskazanych prac;
- wskazanie osób odpowiedzialnych za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, przebieg prac oraz zabezpieczenia miejsca pracy po zakończeniu prac.

Ponadto należy dokonać oceny czy w trakcie normalnego funkcjonowania obiektu nie występują na jego terenie pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem. Szczególną uwagę należy zwrócić na możliwość zapalenia materiałów znajdujących się w sąsiedztwie, zarówno w pionie jak i w poziomie, w skutek bezpośredniego oddziaływania płomienia lub poprzez przewodnictwo cieplne. Konieczne jest ustalenie środków zapobiegawczych takich jak kontrola przyległych pomieszczeń/przestrzeni, usunięcie materiałów palnych w bezpieczne miejsce z dala od miejsca pracy, ekranowanie materiałem niepalnym miejsca prowadzenia prac oraz wskazanie osób odpowiedzialnych za przebieg prac i przeprowadzenie kontroli po zakończeniu prac.

W przypadku budynku tlenowni przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić szczelność urządzeń i orurowania znajdującego się wewnątrz i na zewnątrz budynku. Dodatkowo należy zwiększyć ilość sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowanego na miejscu wykonywania prac.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska oraz materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

✓ Zaplecze wykonawcy robót:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Inwestora. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

✓ Ogrodzenie placu budowy:

Wykonawca będzie zobowiązany do ogrodzenia placu budowy oraz zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku braku możliwości ogrodzenia jakiejś części placu budowy



należy zastosować, w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru, inne środki zapewniające zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich.

## **V. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ**

Zakres robót dla Remontu dachów budynku Szpitala przy ul. Szpitalnej 45 zawartych w specyfikacji technicznej obejmuje:

1. Dla remontu dachu budynku przychodni D:
  - ✓ Oczyszczenie mechaniczne papy. Usunięcie popękanej, spływającej i odspojonej papy przy ścianach i kominach. Projektowane częściowe nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
  - ✓ Demontaż papy na zadaszeniu nad wejściem, wykonanie cienkiej warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej, wykonanie obróbek i nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej
  - ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
  - ✓ Zabezpieczenie stalową siatką otworów kanałów wentylacyjnych
  - ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych oraz naprawa tynków, czapy należy przykryć papą w płynie, wymiana skorodowanych i niekompletnych wywietrzaków
  - ✓ Czyszczenie miejsc zrzutu wody deszczowej oraz zabezpieczenie w brakujące kosze
  - ✓ Montaż drabiny z obręczą - wejście na nadbudówkę
  - ✓ Wymiana drzwi - wejście na dach
  - ✓ Należy oczyścić z rdzy i pomalować farbą antykorozyjną wyłazów dachowych
  - ✓ Naprawa zadaszeń nad wejściami do budynku, demontaż pokrycia dachu i skucie tynków, naprawa płyt żelbetowych za pomocą certyfikowanych systemów do naprawy betonu, wykonanie nowych spadków ze styropianu, obróbek i pokrycia z papy, wykonanie nowych tynków od spodu
2. Dla remontu dachu budynku diagnostycznego B:
  - ✓ Oczyszczenie chemiczne i mechaniczne papy ze względu na występowanie dużej ilości porostów. Usunięcie popękanej, spływającej i odspojonej papy przy ścianach i kominach. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
  - ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
  - ✓ Zabezpieczenie otworów kanałów wentylacyjnych stalową siatką przed ptactwem
  - ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych oraz skucie a następnie wykonanie nowych tynków na kominach i ścianach attyki od strony połaci dachu
  - ✓ Czyszczenie miejsc zrzutu wody deszczowej oraz zabezpieczenie w brakujące kosze
  - ✓ Montaż nowych drabin z obręczami
  - ✓ Naprawa opierzeń blacharskich

- ✓ Naprawa zadaszania rampy załadunkowej dla Apteki Szpitalnej, demontaż płyt poliwęglanowych, czyszczenie i malowanie konstrukcji stalowej, montaż nowych płyt poliwęglanowych na podkonstrukcji systemowej
- ✓ Należy uzupełnić brakujące kapturki na końcówkach odpowietrzników przestrzeni poddasza
- ✓ Czyszczenie mechaniczne i malowanie skorodowanych kanałów wentylacyjnych i ich podpór
- ✓ Przemurowanie kominów ponad połacią dachu wraz z wykonaniem wylotów poziomych o wielkości otworów dostosowanych do wielkości kanałów wentylacyjnych, wysokość nowych kominów min. 30 cm ponad górną krawędź ogniomuru, wykonanie nowych tynków, wykonanie nowych czap kominowych 10 cm poza lico komina wraz z zabezpieczeniem papą na całej górnej powierzchni

### 3. Dla remontu dachu dla budynku oddziałów szpitalnych A:

- ✓ Oczyszczenie chemiczne i mechaniczne papy ze względu na występowanie dużej ilości porostów. Usunięcie popękanej, spływającej i odspojonej papy przy ścianach i kominach oraz w korytach. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
- ✓ Usunięcie papy na nadbudówce, wykonanie przeciwwspadków z klinów styropianowych przy kominach, wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej
- ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
- ✓ Zabezpieczenie otworów kanałów wentylacyjnych stalową siatką przed ptactwem, montaż brakującego kapturka na odpowietrzeniu kanalizacji
- ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych, zabezpieczenie warstwą z papy górnej powierzchni czap kominowych, skucie a następnie wykonanie nowych tynków na kominach
- ✓ Czyszczenie miejsc zrzutu wody deszczowej oraz zabezpieczenie w brakujące kosze
- ✓ Montaż drabin z obręczami
- ✓ Montaż barier
- ✓ Naprawa opierzeń blacharskich
- ✓ Wymiana drzwi - wejście na dach
- ✓ Naprawa zbrojenia płyt korytkowych w strefie poddasza za pomocą systemowego rozwiązania do naprawy betonu
- ✓ Należy naprawić oraz wykonać izolację papy po montażu masztów antenowych
- ✓ Przemurowanie kominów ponad połacią dachu wraz z wykonaniem wylotów poziomych o wielkości otworów dostosowanych do wielkości kanałów wentylacyjnych, wysokość nowych kominów min. 30 cm ponad górną krawędź ogniomuru, wykonanie nowych tynków, wykonanie nowych czap kominowych 10 cm poza lico komina wraz z zabezpieczeniem papą na całej górnej powierzchni

### 4. Dla remontu dachu dla budynku łącznika E:

- ✓ Oczyszczenie chemiczne oraz mechaniczne papy ze względu na występowanie dużej ilości porostów. Usunięcie popękanej, spływającej i odspojonej papy przy ścianach i kominach. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu

dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu

- ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
- ✓ Zabezpieczenie otworów kanałów wentylacyjnych stalową siatką przed ptactwem, montaż kapturków na kominach
- ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych, skucie a następnie wykonanie nowych tynków na kominach
- ✓ Czyszczenie miejsc zrzutu wody deszczowej oraz zabezpieczenie w brakujące kosze
- ✓ Montaż drabin z obręczami
- ✓ Naprawa opierzeń blacharskich
- ✓ Skucie a następnie wykonanie nowych tynków na ścianach attyki od strony połaci
- ✓ Przemurowanie kominów ponad połacią dachu wraz z wykonaniem wylotów poziomych o wielkości otworów dostosowanych do wielkości kanałów wentylacyjnych, wysokość nowych kominów min. 30 cm ponad górną krawędź ogniomuru, wykonanie nowych tynków, wykonanie nowych czap kominowych 10 cm poza lico komina wraz z zabezpieczeniem papą na całej górnej powierzchni

5. Dla remontu dachu dla budynku łącznika F:

- ✓ Oczyszczenie chemiczne i mechaniczne papy ze względu na występowanie dużej ilości porostów. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
- ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
- ✓ Projektowana wymiana/naprawa i czyszczenie rynny oraz kosza rury spustowej
- ✓ Montaż drabiny z obręczą

6. Dla remontu dachu dla budynku C:

- ✓ Oczyszczenie chemiczne i mechaniczne papy ze względu na występowanie dużej ilości porostów. Usunięcie popękanej, spływającej i odspojonej papy przy ścianach i kominach. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
- ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
- ✓ Zabezpieczenie otworów kanałów wentylacyjnych stalową siatką przed ptactwem. Należy uzupełnić kratki wentylacyjne poddasza - 2 szt.
- ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych
- ✓ Czyszczenie miejsc zrzutu wody deszczowej oraz zabezpieczenie w brakujące kosze
- ✓ Wymiana rynien i rur spustowych
- ✓ Montaż drabin z obręczami
- ✓ Naprawa opierzeń blacharskich

- ✓ Przemurowanie kominów ponad połacią dachu wraz z wykonaniem wylotów poziomych o wielkości otworów dostosowanych do wielkości kanałów wentylacyjnych, wysokość nowych kominów min. 30 cm ponad górną krawędź ogniomuru, wykonanie nowych tynków, wykonanie nowych czap kominowych 10 cm poza lico komina wraz z zabezpieczeniem papą na całej górnej powierzchni
7. Dla remontu dachu dla budynku tlenowni i sprężarkowni:
- ✓ Oczyszczenie chemiczne i mechaniczne papy. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
  - ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
  - ✓ Wymiana i uzupełnienie krtek wentylacyjnych z PCV na z blachy nierdzewnej
  - ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych, skucie a następnie wykonanie nowych tynków na kominach
  - ✓ Naprawa i czyszczenie rynien oraz koszy rur spustowych
  - ✓ Montaż nowych drabin z obręczami
  - ✓ Naprawa opierzeń blacharskich
8. Dla remontu dachu dla budynku spalarni odpadów:
- ✓ Demontaż istniejącej warstwy wierzchniej papy. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
  - ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
  - ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych
  - ✓ Wymiana rynien oraz rur spustowych
  - ✓ Montaż nowych drabin z obręczami
  - ✓ Naprawa opierzeń blacharskich
9. Dla remontu dachu dla budynku kotłowni:
- ✓ Demontaż istniejącej warstwy wierzchniej papy. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
  - ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские i blacharskie
  - ✓ Skucie tynków na kominach i wykonanie nowych wraz z zabezpieczeniem od góry dodatkowymi obróbkami blacharskimi i papą, wymiana skorodowanych wywiewek,
  - ✓ Naprawa i czyszczenie rynien oraz koszy rur spustowych
  - ✓ Naprawa opierzeń blacharskich
  - ✓ Montaż nowych drabin z obręczami
  - ✓ Demontaż podkonstrukcji pod panele solarne/fotowoltaiczne

10. Dla remontu dachu dla budynku wymiennikowni:

- ✓ Oczyszczenie chemiczne i mechaniczne papy. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
- ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
- ✓ Naprawa i czyszczenie rynien oraz koszy rur spustowych
- ✓ Montaż nowych drabin z obręczami
- ✓ Naprawa opierzeń blacharskich
- ✓ Wymiana czap kanałów wentylacyjnych, czyszczenie i malowanie wywiewek oraz nowe kapturki wywiewek kanalizacyjnych
- ✓ Czyszczenie i malowanie ścian attyki pokrytej obróbką blacharską

11. Dla remontu dachu dla budynku hydroforni:

- ✓ Oczyszczenie chemiczne i mechaniczne papy z względu na występowanie porostów. Wykonanie dodatkowych przeciwspadków. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
- ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
- ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych
- ✓ Naprawa i czyszczenie rynien oraz koszy rur spustowych
- ✓ Montaż nowych drabin z obręczami
- ✓ Naprawa opierzeń blacharskich
- ✓ Remont daszku na wejściu, należy usunąć rdzę z konstrukcji daszku, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować
- ✓ Wykonanie przeciwspadków z klinów styropianowych przy wyższych częściach dachu

12. Dla remontu dachu dla budynku portierni:

- ✓ Czyszczenie chemiczne i mechaniczne papy. Projektowane nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej na istniejącym pokryciu dachowym oraz obróbka z papy termozgrzewalnej przy attykach, kominach i innych elementach dachu
- ✓ Projektowane nowe obróbki dekarские
- ✓ Naprawa "czap" kanałów wentylacyjnych
- ✓ Naprawa i czyszczenie rynien oraz koszy rur spustowych
- ✓ Montaż nowych drabin z obręczami
- ✓ Naprawa opierzeń blacharskich

## **VI. PRACE TOWARZYSZĄCE**

Prace towarzyszące polegają na;

- ✓ wywozie i utylizacji odpadów
- ✓ zabezpieczeniu elementów budynku przed uszkodzeniem podczas prac

## **VII. NAZWY I KODY ROBÓT**

- ✓ 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
- ✓ 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne roboty specjalistyczne
- ✓ 45261214 – Pokrycie dachów papą zgrzewalną;
- ✓ 45261310 – Obróbki blacharskie
- ✓ 45261320 – Rynny i rury spustowe
- ✓ 45262100 – Montaż i demontaż rusztowań;
- ✓ 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

## **VIII. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT - REMONT DACHÓW BUDYNKU SZPITALA PRZY UL. SZPITALNEJ 45**

Dokumentacja projektowa obejmuje roboty związane z wykonaniem remontu dachu wraz z naprawą kominów ponad dachem. W ramach projektu przewiduje się remont pokrycia dachowego na całej powierzchni dachu. Nowe pokrycie dachu zaprojektowano z papy termozgrzewalnej układanej w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę stanowi papa termozgrzewalna podkładowa, na której należy ułożyć warstwę papy wierzchniego krycia. Ze względu na to, iż elementy konstrukcji w strefie przewidywanego remontu pod względem budowlano-wytrzymałościowym nie budzą zastrzeżeń i nadają się do wykonania robót budowlanych na istniejące pokrycie dachu zostanie położona dodatkowa warstwa pokrycia.

Istniejące kominy należy otynkować, naprawić uszkodzone czapy kominowe oraz wykonać nową obróbkę blacharską. Przy kominach, ścianach oraz innych elementach dachowych należy wykonać nowe obróbki z papy.

Skorodowane wywiewki kanalizacyjne należy zdemontować i wymienić na nowe, wywiewki kanalizacyjne PCV należy przewidzieć wymianę, wywiewki kanalizacyjne żeliwne należy poddać oczyszczeniu i pomalowaniu, natomiast istniejące wentylatory dachowe przeznaczone są do pomalowania. W obu elementach należy wykonać nowe obróbki blacharskie.

Istniejące odwodnienie zewnętrzne w postaci rynien i rur spustowych należy dokładnie wyczyścić.

## **IX. MATERIAŁY**

### **1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wykonywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu prac.

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi. Zgodność z PN lub AT powinny być potwierdzone „deklaracją zgodności” lub „certyfikatem zgodności”.

## **2. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM JAKOŚCIOWYM**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

## **3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inwestora lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

## **4. STOSOWANIE MATERIAŁÓW ZAMIENNYCH**

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie technicznym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze inspektora nadzoru inwestorskiego. Inspektor w porozumieniu z zamawiającym podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego. Każda zmiana materiału, technologii prac itp. w stosunku do uzgodnionego projektu wymaga ponownej akceptacji.

## **5. UWAGI DODATKOWE**

Wykonawca jest zobowiązany stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu, zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie „o wyrobach budowlanych”.

Wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oparciu o system europejski lub krajowy powinny mieć stosowne oznakowanie (CE lub B).

Wykonawca robót jest zobowiązany posiadać w dokumentacji budowy komplet informacji charakteryzujących dany wyrób budowlany.

## **X. SPRZĘT I MASZYNY**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom

zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru/ Inspektora Koordynującego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru/Koordynującemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa (w tym SST) przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## ***XI. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE***

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu zgodnymi z nakładami rzeczowymi i odpowiednio przystosowanymi do przewożonych materiałów. Stosowane środki transportu nie powinny wpływać na utratę cech jakościowych przewożonych materiałów lub właściwości wykonywanych robót oraz powinny pozwolić uniknąć szkód i odkształceń przewożonych materiałów. Ilość używanych środków transportu musi zapewnić prowadzenie robót w terminie przewidzianym umową. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia na własny koszt wszelkich zanieczyszczeń spowodowanych w wyniku ruchu jego pojazdów na drogach publicznych oraz w rejonie dojazdu do terenu budowy. Przewożone materiały i urządzenia powinny być układane zgodnie z warunkami transportu zgodnymi z instrukcją producenta oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się podczas transportu.

Materiały oraz sprzęt potrzebne do wykonania prac związanych z remontem dachów należy dostarczyć na powierzchnie dachowe:

- istniejącą windą lub klatką schodową znajdującą się w pobliżu wyjścia na dach – dotyczy dachów z bezpośrednim wyjściem na dach poprzez drzwi;
- za pomocą podnośnika koszowego lub wciągarki elektrycznej – dotyczy budynków parterowych lub niskich;
- za pomocą dźwigu – dotyczy wysokich budynków bez bezpośredniego wyjścia na dach poprzez drzwi.

W przypadku ponadgabarytowych materiałów i sprzętu, których nie można przetransportować powyższymi metodami na miejsce wykonywania prac, do transportu tych materiałów i sprzętu należy użyć dźwigu.

Miejsca czasowego składowania i przechowywania materiałów będą zlokalizowane na terenie budowy lub poza terenem w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę po wcześniejszym ustaleniu z Inwestorem lub Inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia materiałów, armatury i urządzeń przed uszkodzeniami.



## **XII. WYKONANIE ROBÓT**

### **1. WYMAGANIA OGÓLNE**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Wymaganiami Technicznymi, obowiązującymi przepisami określonymi przez Prawo Budowlane, prawo pracy, przepisy BHP i p.poż, a także zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami i wymaganiami Inspektora nadzoru. Wszelkie odstępstwa wymagają odrębnych pisemnych uzgodnień z Inspektorem Nadzoru. W przypadku wprowadzenia zmian bez wcześniejszych ustaleń z Inspektorem nadzoru Wykonawca usunie niewłaściwe elementy i zamontuje elementy zgodne z dokumentacją i złożoną ofertą przetargową.

### **2. ROBOTY TOWARZYSZĄCE**

W ramach robót towarzyszących należy wykonać uzupełnienie tynków na kominach oraz wymienić uszkodzone czapy kominowe

### **3. OBRÓBKI BLACHARSKIE**

#### **3.1. Rodzaje materiałów:**

Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

#### **3.2. Podstawowe materiały:**

Podstawowe materiały przewidziane do zabudowy:

- blacha stalowa ocynkowana o grubości 0,6 obustronnie ocynkowana o gramaturze cynku 275 g/m<sup>2</sup>. Gatunek stali S280GD + Z275 wg normy PN-EN 10346 o granicy plastyczności  $f_y=280$  MPa, powlekana powłoką organiczną poliester 25 urn;
- kit asfaltowy uszlachetniony KF. - wymagania wg normy PN-75/B-30175;
- listwy dociskowe z blachy tytanowo-cynkowej przy obróbkach blacharskich;
- inne materiały pomocnicze i montażowe.

#### **3.3. Sprzęt:**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

#### **3.4. Podstawowy sprzęt do wykonywania obróbek blacharskich:**

elektronarzędzia ręczne jak: wiertarka udarem, elektowkrętarki, nożyce do cięcia blach, młotek gumowy, młotek drewniany, nóż blacharski, kleszcze blacharskie, giętarka do blach, szczypce techniczne, palnik gazowy z butlą gazową, lutownica, pistolet wyciskowy do pojemników z silikonem, rusztowania systemowe z pomstami technologicznymi, przyścienny wyciąg budowlany.

Rusztowania systemowe, wkrętarki, pistolety do kołków, kompresor z osprzętem, pędzle, wałki.

### **3.5. Wykonanie robót:**

Obróbki blacharskie: Projektowane obróbki blacharskie podokienników zewnętrznych należy kleić do podłoża klejem. Powierzchnię izolacji termicznej zabezpieczyć jak w przypadku powierzchni ścian warstwą bazową z kleju wzmocnionego siatką z włókna szklanego. Przed wklejeniem podokienników, jednokrotnie zagruntować powierzchnię krawędzi podokiennej. Na tak przygotowane pasy podokienne równomiernie nanosić pacą grzebieniową klej na całej powierzchni. Następnie kleić obróbki blacharskie. Styki obróbki blacharskiej z elementami stolarki otworowej i ścianami wykończyć silikonem (trwale plastycznym). Po zamontowaniu podokienników zewnętrznych należy zabezpieczyć je folią przed zabrudzeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania innych robót wykończeniowych.

Inne obróbki blacharskie: Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Obróbki blacharskie z blachy tytanowo -cynkowej o grubości od 0,6 mm do 0,7 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od  $-15^{\circ}\text{C}$ . Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Wszystkie wygięcia blach powinny być wykonane w taki sposób, aby nie nastąpiło nacięcie blachy lub odprysnięcie powłoki zabezpieczającej blachy. Każde zabezpieczenie jest zakończone zębem okapowym ( kapinosem ). Sposoby połączenia zabezpieczenia z pokryciem zależne są od rodzaju pokrycia, w każdym przypadku jednak powinny one zapewniać szczelność pokrycia. Bardzo ważne jest również prawidłowe umocowanie obróbek do murów zwykłych i bez spoinowych. Pod blacha powinna być ułożona warstwa papy izolacyjnej w celu oddzielenia warstwy cynku od zaprawy. Mury attyk powinny być z wierzchu pokryte pasem blachy łączonej na rąbki leżące, przy czym mury pośrednie (w środku budynku) kryje się blacha ze spadkami na obie strony, szczytowe zaś na jedną stronę.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Montaż obróbek blacharskich kominów, wentylatorów dachowych wykonać z blachy stalowej o grubości 0,6 mm, ocynkowanej powlekanej farbami poliestrowymi.

Obróbki blacharskie powinny być wpuszczone pod elementy pokrycia w taki sposób aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody.

## **4. POKRYCIE Z PAPY**

Istniejące pokrycie papowe należy oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń. Pęcherze naciąć, podsuszyć palnikiem i podkleić. Fałdy pap ściąć lub naciąć i przykleić. Niewielkie nierówności podłoża zniwelować poprzez przyklejenie 2-3 warstw z asfaltowych pap podkładowych. Wskazane jest podziurawienie starego pokrycia celem udroźnienia i umożliwienia odprowadzenia wilgoci spod istniejących warstw papowych.

Nowe pokrycie dachu zaprojektowano z papy termozgrzewalnej układanej w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę stanowi papa termozgrzewalna podkładowa, na której należy ułożyć warstwę papy wierzchniego krycia. Projektowane pokrycie dachowe należy wykonać na istniejącym.

Papę zgrzewać na całej powierzchni do podłoża. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki mineralnej zgrzać tak, aby w spoinie nastąpił wpływ bitumu o szerokości 0,5-1 cm, a zakłady czołowe zgrzać na szerokość 12-15 cm. Wypływający asfalt można sypać posypką w kolorze papy w celu podniesienia estetyki pokrycia i zapewnienia ochrony przed promieniowaniem UV. Na szerokości planowanego zakładu czołowego posypkę na spodnim pasie papy należy podgrzać palnikiem i lekko wcisnąć szpachelką w masę asfaltową. Operacja ta ma na celu zapewnienie właściwego sklejenia pap w złączy.

#### Warunki układania:

papę należy układać w temperaturze nie niższej niż 0 °C, nie należy układać papy w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

#### Warunki stosowania:

wykonanie izolacji wodochronnych z zastosowaniem papy powinno odbywać się według projektu technicznego opracowanego zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, z uwzględnieniem szczegółowych wytycznych zawartych w instrukcjach producenta.

#### Przechowywanie:

rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chronione przed zawilgoceniem i przed działaniem promieni słonecznych lub źródeł ciepła. Rolki należy układać na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

#### Transport:

rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w jednej warstwie w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem. Rolki należy układać w sposób uniemożliwiający przemieszczanie się ich podczas transportu.

### **Papy termozgrzewalne nawierzchniowe i podkładowe**

- **Papa asfaltowa podkładowa**

Papa na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest cienką włókniną polipropylenową oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii o szerokości ok. 80 mm, strona spodnia jest profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego.

Grubość: 5,0 mm

Pakowanie: 300 m<sup>2</sup>/pal.

Dane techniczne:

| Właściwości   | Metoda badań | j.m. | Wartość lub ustalenia |
|---------------|--------------|------|-----------------------|
| Wady widoczne | PN-EN 1850-1 | -    | Brak widocznych wad   |
| Długość       | PN-EN 1848-1 | m    | ≥5,0                  |
| Szerokość     | PN-EN 1848-1 | m    | ≥0,99                 |
| Grubość       | PN-EN 1849-1 | mm   | 5,0 (5,0-5,4)         |

|   |                        |         |   |
|---|------------------------|---------|---|
| Prostoliniowość                                       | PN-EN 1848-1           | mm/10 m | odchyłka: ≤10<br>mm/5 m lub<br>proporcjonalnie dla<br>innych długości |
| Wodoszczelność  | PN-EN 1928<br>Metoda B | kPa     | 200 (24h)   |
| Maksymalna siła rozciągająca<br>wzdłuż<br>w poprzek   | PN-EN 12311-1          | N/50mm  | 950<br>750  |
| Maksymalne wydłużenie<br>wzdłuż<br>w poprzek          | PN-EN 12311-1          | %       | 50±10<br>50±10  |
| Giętkość w niskiej temperaturze                       | PN-EN 1109             | oC      | ≤-25  |
| Odporność na spływanie w podwyższonej<br>temperaturze | PN-EN 1110             | oC      | ≥   |
| Przenikanie pary wodnej                               | PN-EN 1931             | -       | μ=20.000  |

• **Papa nawierzchniowa samoprzylepna wierzchniego krycia**

Papa na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii o szerokości ok 80 mm, strona spodnia jest profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego.

**Grubość:** 5,2 mm

**Pakowanie:** 150 m<sup>2</sup>/pal.

**Dane techniczne:**

| Właściwości  | Metoda badań           | j.m.    | Wartość lub<br>ustalenia   |
|--|------------------------|---------|--|
| Wady widoczne  | PN-EN 1850-1           | -       | Brak widocznych wad  |
| Długość  | PN-EN 1848-1           | m       | ≥5,0   |
| Szerokość  | PN-EN 1848-1           | m       | ≥0,99  |
| Grubość  | PN-EN 1849-1           | mm      | 5,2 (5,2-5,6)  |
| Prostoliniowość  | PN-EN 1848-1           | mm/10 m | odchyłka: ≤10<br>mm/5m lub<br>proporcjonalnie dla<br>innych długości |
| Wodoszczelność   | PN-EN 1928<br>Metoda B | kPa     | 200 (24h)  |
| Maksymalna siła rozciągająca <ul style="list-style-type: none"> <li>wzdłuż</li> <li>w poprzek</li> </ul> | PN-EN 12311-1          | N/50mm  | 950<br>750   |
| Maksymalne wydłużenie <ul style="list-style-type: none"> <li>wzdłuż</li> <li>w poprzek</li> </ul>        | PN-EN 12311-1          | %       | 50±10<br>50±10   |
| Giętkość w niskiej temperaturze  | PN-EN 1109             | °C      | ≤-25   |
| Odporność na spływanie w podwyższonej<br>temperaturze  | PN-EN 1110             | °C      | ≥105   |
| Przyczepność posypki   | PN-EN 12039            | %       | 10±10  |
| Przenikanie pary wodnej  | PN-EN 1931             | -       | μ=20.000   |

**Akcesoria do pokryć z pap.**

- Listwa dociskowa.

Listwa dociskowa systemowa wg producenta pap;

Zastosowanie: listwy dociskowe przy wywinięciach pap;

- Klin narożnikowy (B.08.AKP.002)

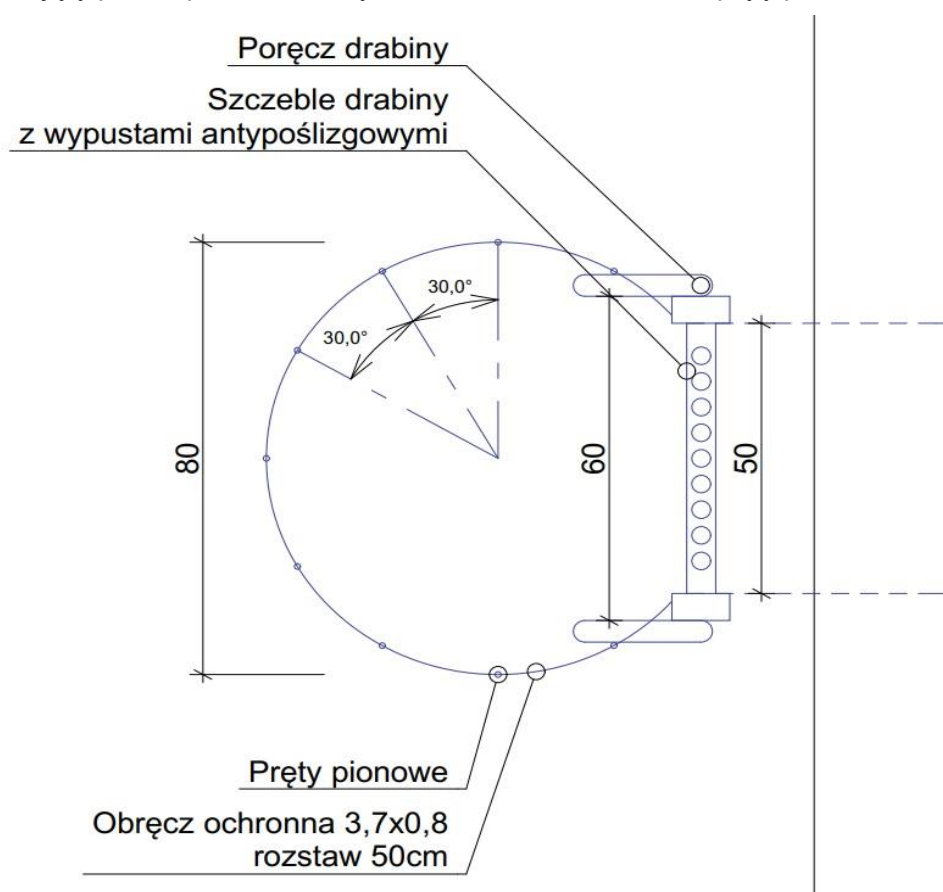
klin narożnikowy- pod papę, systemowy;

Zastosowanie: przy załamaniach pap.

Uwaga: Pokrycia z papy muszą posiadać minimum 10 letnią gwarancję udzieloną przez producenta.

## 5. DRABINY

Projektuje się nową drabinę zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi. Drabiny ze stali cynkowanej, szerokość drabiny 50cm, szczeble co 28cm , odległość od ściany 18cm. Drabiny dwuczęściowe, część wyższa stała, część niższa ruchoma . Powyżej 3m wysokości system zabezpieczający przed upadkiem . Obręcz  $\varnothing 80\text{cm}$ , 3 , 7 x 0 ,8 oraz pręty pionowe .



Uwaga: Drabiny, które prowadzą na dachy z poziomu terenu należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

## 6. SIATKI ZABEZPIECZAJĄCE NA KOMINY PRZECIW PTACTWU

Projektuje się siatki stalowe wykonane z siatki zgrzewanej. Oczko 50x25 mm, drut 2 mm, ocynk ogniowy. Siatka ocynkowana ogniowo, bardzo mocna. Montaż siatki do komina przez przykręcenie jej za pomocą kołków szybkiego montażu w narożach siatki oraz połowie długości.

## 7. BALUSTRADY

Balustrady nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, w narożach należy stosować kolana narożnikowe. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewnić skuteczną ochronę

przed wypadnięciem osób. Wysokość balustrad od poziomu podłogi powinna wynosić min. 1,10 m. Balustrady wykonać ze stali nierdzewnej. Słupki ze stali nierdzewnej  $\varnothing$  42,4 mm, pochwytu okrągły  $\varnothing$  42,4 mm. Podstawę słupka należy mocować do podłoża 2 kołkami rozporowymi M10. Odległość podstawy balustrady do krawędzi dachu min. 60 mm. Należy zapewnić całkowitą szczelność przez zastosowanie membrany, śrub oraz podkładki kauczukowej.

#### **8. RYNNY, RURY SPUSTOWE, KOSZE ODPŁYWOWE**

Istniejące rynny i rury spustowe dokładnie oczyścić.

Nowe rynny, rury spustowe, kosze zlewowe z blachy stalowej gatunek minimum DX51 D + Z, powlekana powłoką cynkową z dwóch stron o całkowitej masie powłoki nie mniejszej niż 275 g/m<sup>2</sup>, zgodnie z EN 10327. Kształt i wymiar rynien i rur spustowych zgodny z pkt. 4 PN-EN 621:2006

Rynna:

- szerokość rozwinięcia: 250, 281, 330 mm,
- obrzeża klasa X – długość elementów 3000 i 4000 mm

Rura:

- średnica nominalna: 90 mm i 100 mm – zakładka szwu: rąbek leżący klasa X,
- długość elementów 1000, 3000, 4000 mm

Grubość materiału: minimum 0,6 mm

Kosze odpływowe dachu należy:

- ocyszczenie miejsc zrzutu wody deszczowej
- zabezpieczenie w brakujące kosze stalowe

### **XIII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI I JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli i urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz robót.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy (inspektorowi nadzoru inwestorskiego) świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymogom norm określającym procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca

#### **2. POBIERANIE PRÓBEK**

Próbki będą pobierane losowo. Inspektor będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek a na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte.

Koszty dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### **3. BADANIA I POMIARY**

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

### **4. RAPORTY Z BADAŃ**

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań.

### **5. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA**

Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót. W takim przypadku koszty dodatkowych lub powtórnych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6. CERTYFIKATY I DEKLARACJE**

Zastosowane wyroby muszą posiadać jeden z niżej wymienionych dokumentów :

- ✓ deklaracje zgodności WE , wystawioną przez producenta po dokonaniu odpowiedniej procedury oceniającej (oznaczone znakiem CE)
- ✓ wydaną przez producenta deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (bez znaku CE) - dla wyrobów określonych przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa
- ✓ posiadające wydaną przez producenta deklarację zgodności z Polską Normą lub krajową aprobatą techniczną (oznaczone znakiem budowlanym)
- ✓ oświadczenie dostawcy o zgodności z indywidualną dokumentacją techniczną i obowiązującymi normami – dotyczy wyrobów do jednostkowego stosowania w konkretnym obiekcie budowlanym

Wyroby muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi. Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań będą odrzucone.

## **XIV. OBMIAR ROBÓT**

### **1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia

Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń branżowego Inspektora Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie.

## **2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich KNR-ach, KNNR-ach i TZKNBKach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz konieczne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. W razie potrzeby należy dołączyć niezbędne rysunki i szkice.

## **3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY**

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

## **XV. ODBIÓR ROBÓT**

### **1. ODBIORY ROBÓT ZANIKAJĄCYCH**

Do robót zanikających i ulegających zakryciu zalicza się prace związane z uzupełnieniem braków w płytach korytkowych oraz wykonaniem wylewek w celu uzyskania właściwego spadku dachu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonują Inspektorzy Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia właściwy branżowo Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **2. ODBIORY CZĘŚCIOWE**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad, jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje branżowy Inspektor Nadzoru wraz z Inspektorem Koordynującym.

### **3. ODBIORY KOŃCOWE**

Odbiory końcowe polegają na finalnej ocenie ilości, jakości i wartości wykonanych robót. Wykonawca stwierdza zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego wpisem do Dziennika



Budowy oraz pisemnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy nastąpi w terminie wyznaczonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru oraz przyjęcia wszystkich dokumentów niezbędnych do dokonania odbioru końcowego.

Odbiór końcowy dokonywany jest przez wyznaczoną przez Zamawiającego komisję w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Zadaniem komisji jest ocena jakościowa robót na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, Specyfikacją techniczną oraz ofertą przetargową.

Przy odbiorze końcowym Wykonawca powinien dostarczyć:

- ✓ dokumentację projektową z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami;
- ✓ Specyfikację techniczną;
- ✓ Dziennik Budowy;
- ✓ dokumenty dotyczące jakości zastosowanych materiałów, urządzeń;
- ✓ protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatności robót i elementów;
- ✓ instrukcje obsługi urządzeń.

## ***XVI. SPOSÓB ROZLICZENIA***

Podstawą rozliczenia jest umowa między Zamawiającym a Wykonawcą. Płatność dokonywana jest za rzeczywiście wykonaną i odebraną ilość robót zgodnie z jednostkami zawartymi w Obmiarze Robót. Przyjmuje się, że wynagrodzenie za roboty budowlane przewidziane do wykonania zostaną wycenione przez Wykonawcę przy składaniu oferty na wykonanie robót. Szczegółowy zakres rzeczowy robót został określony w przedmiarach robót, z podaniem, co i w jakiej ilości powinno być wykonane. Wykonawca będzie wystawiał faktury za wykonane i odebrane roboty budowlane dla poszczególnych zadań i etapów według ustaleń umownych. Zaparaflowana przez branżowych Inspektorów Nadzoru oraz zaakceptowana przez Inspektora Koordynującego faktura będzie podstawą dokonania płatności.

Załącznikiem do faktury będzie protokół odbioru robót, który będzie zawierał pozycje kosztorysu ofertowego, wskazujące roboty całkowicie zakończone lub we wskazanym procesie. Wykonawca robót nie może żądać od Zamawiającego dodatkowych płatności, które odbiegają od zamierzeń przewidzianych w harmonogramie rzeczowo- finansowym i planie płatności w rozbiu miesięcznym, zaakceptowanym przez strony Umowy. Wykonawca na etapie przygotowywania oferty powinien we własnym zakresie zweryfikować pomiary podane przez Zamawiającego i uwzględnić to w ofercie. Dla wycenionych robót podstawą płatności jest kwota podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

## ***XVII. DOKUMENTY ODNIESIENIA***

- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1333;
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065;

- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – tekst jednolity Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1129;
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719;
- ✓ polskie oraz europejskie Normy;
- ✓ polskie i europejskie aprobaty techniczne.

**Dopuszcza się użycie równoważnych norm i rozporządzeń zaproponowanych przez Wykonawcę.**

#### ***XVIII. UWAGI OGÓLNE***

Wszystkie elementy dokumentacji projektowej tj. Projekt zagospodarowania terenu, Projekt architektoniczno - budowlany, Projekt techniczny, Projekt wykonawczy, Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót, przedmiar robót należy rozpatrywać łącznie podczas sporządzania oferty przetargowej.